

OROGRAPHISCHE BESCHREIBUNG

der

Deutschen Demokratischen Republik

Ministerium für Nationale Verteidigung - 1958 -

Ausgearbeitet durch W. Albrecht

## Überblick

über die orographischen Hauptformen in der D D R

Die verschiedenartige Entstehung der Oberflächenformen, die unterschiedliche Reliefenergie und Höhe über dem Meeresspiegel führen zu einer Einteilung der DDR in 2 orographische Räume, in

Raum A Flachland

Raum B Bergland und Mittelgebirge.

Das Flachland wurde durch die Tätigkeit des diluvialen Eises gestaltet. Entsprechend finden sich die Landschaftsformen der glazialen Serie vor ( flache Grundmoränenplatten, hügelige Endmoränenzüge, flache Sandrflächen und Urstromtäler). Durch das Auftreten dreier Vereisungen mit jeweils mehreren Rückzugsstadien sind die idealen Formen der glazialen Serie besonders in den südlichen Teilen des Flachlandes verwischt und überformt und durch Begleiterscheinungen der Vereisung und des Eisrückzuges ( Eisspalten, Eisschürfung, Toteis - bildung, starke Winde am Eisrand usw. ) weiter modelliert worden.

Insbesondere treten die Seen und Sölle in Erscheinung, die sich stellenweise zu Seenplatten scharen. In den noch heute ausgeprägten Abflusstälern des ehemaligen Eisschmelzwassers, die vorwiegend SO - NW verlaufen und senkrecht dazu Verbindungen untereinander schufen, haben sich langgestreckte Moore und feuchte Wiesen erhalten. Das Flachland liegt vorwiegend tiefer als 100 m über dem Meeresspiegel, nur einige Moränenhügel erheben sich bis zu 200 m. Das Relief ist flach bis flach - wellig und stellenweise hügelig. Bemerkenswerte Hangneigungen treten nur einzeln und bei Kleinformen des Reliefs auf ( Taleinschnitte, Seeufer, an Moränenkuppen).

Das Bergland und Mittelgebirge zeigt große Mannigfaltigkeit an Oberflächenformen, was auf vielfältige, komplizierte Entstehungsvorgänge hindeutet. Es waren sowohl tektonische und vulkanische Kräfte am Werk ( varistische Gebirgsbildung,

Bruchfaltung, tertiärer Vulkanismus ) als auch gewaltige Sedimentation ( Sandsteine, Muschelkalk, Jurakalk, Kali, Salze, Gips ) und abtragende Vorgänge. Im Verlaufe dieser Entwicklung wurde das Gelände wesentlich über den Meeresspiegel gehoben und erreichte seine heutige Höhe ( 200 m bis über 1000 m ).

Das Land zerbrach in einzelne Schollen, die herausgepreßt wurden, absackten oder sich schräg stellten, aufdringende magmatische Massen setzten vulkanische Kegel oder Decken auf die Oberfläche auf, die verschiedenen Formen der Erosion, Verwitterung und Auslaugung modellierten Schichtstufen, Schluchten, Täler verschiedener Form und Größe und mannigfache andere Hohlformen und lagerten das entführte Material andernorts wiederum in vielfältigen Formen ab.

Das Relief zeigt weite Talungen, Hügel- und Bergländer und verschiedene Varianten des Mittelgebirges.

Neben Ebenen und Plateaus gehen die Hangneigungen über alle Abstufungen bis zu Felswänden.

## Einteilung

### der D D R in orographische Gebiete

- I Ostseeküste
- II Mecklenburgisches Flachland
- III Baltischer Höhenrücken
- IV Gebiet der Sand- und Lehmplatten
- V Gebiet der Urstromtäler
- VI Altmark
- VII Gebiet der älteren Endmoränen
- VIII Nordsächsisches Heideland
- IX Leipzig - Magdeburger Flachland
- X Harzvorland
- XI Harz
- XII Thüringer Randplatten
- XIII Thüringer Becken
- XIV Bergland der oberen Werra
- XV Fränkische Platte
- XVI Rhön
- XVII Thüringer Wald
- XVIII Schiefergebirge
- XIX Vogtland
- XX Sächsisches Berg- und Hügelland
- XXI Erzgebirge
- XXII Dresdner Elbtalwanne
- XXIII Lausitzer Platte
- XXIV Lausitzer Bergland
- XXV Elbsandsteingebirge

## Beschreibung

der orographischen Gebiete in der D D R

### I Ostseeküste

Der ehemals durch die flachwellige Grundmoräne bestimmte Küstenverlauf wurde und wird durch beständigen Sandtransport entlang der Küste von West nach Ost fortwährend umgestaltet. Die Küstenströmung trägt das Sandmaterial von den Stellen fort, an denen die Grundmoräne ans Meer stößt und von Sturmfluten, Wind, Verwitterung und Abrasion abgetragen wird und setzt das Material schichtweise an den Stellen ab, wo die Küstenströmung die Möglichkeit hat, sich zu verbreitern und damit zu verlangsamen.

Dieser Vorgang führt zur Bildung von steilen Abbruchsküsten, an deren Fuß die Strandplatte schmal und von grobem Geröll angefüllt ist und zu flachen Sandstrandküsten mit weit in die See reichendem flachen Sand, der Sandbänke bildet.

Die genannten Erscheinungen werden in dem Begriff Ausgleichsküste zusammengefaßt. Der häufig aus westlichen bis nordwestlichen Richtungen wehende Wind treibt den Sand an der Sandstrandküste zu Dünen zusammen, die ständig im Wachsen oder in Bewegung begriffen sind, wenn keine Maßnahmen zu ihrer Befestigung mit Strandhafer, Stranddorn u. ä. ergriffen werden.

Brandung und Wind schaffen Strandwälle, die den flachen Sandstrand landeinwärts natürlich begrenzen.

Das schichtweise Absetzen des Sandes durch die Strömung führt zu Sandbänken, die sich im Verlaufe von Jahren zu Haken und Nehrungen auswachsen. Wird durch die Nehrung ein Wasserstreifen von der See abgetrennt, bildet sich damit ein Strandsee ( Conventer See ), führt die Nehrung zur festen Verbindung mit einzelnen Stücken der ehemaligen Grundmoräne, die bis dahin Inseln darstellten, und schneiden damit Teile der See ganz oder teilweise ab, so entstehen Bodden ( Saaler Bodden, der Grabow, Jasmunder Bodden, Achterwasser ).



In solchen Fällen spricht man von einer Ausgleichs - Bodden - Küste.

Die Ostseeküste der DDR ist in ihrem westlichen Teil ( von Lübecker Bucht bis etwa Graal - Mütitz ) eine Ausgleichs - küste, in ihrem östlichen Teil eine Ausgleichs-Bodden-Küste.

### 1. Die Ausgleichsküste

Von der Lübecker Bucht bis Warnemünde tritt die Grund - moräne fast durchgehend an die See heran, so daß Steilküsten vorherrschen ( westl. Wismar Bucht 20 - 30 m , in der Wohlenberger Wiek und an der Nordküste Poels 5 - 8 m, westl. Buk um 15 m, bei Kühlungsborn ca. 5 m, Börgerende bis Warnemünde ca. 10 m ).

Die Steilküsten sind vorwiegend aktive Abbruchsküsten aus Geschiebemergel, Sand, kleinen und groben Geröllen. An ihrem schmalen Fuß liegen große Blöcke, die bis ins Wasser hineinreichen und ganze Streifen von Geröll - packungen. In einer Entfernung von 1 km verläuft vor den Steilküsten die 10 m - Tiefenlinie. Mittlere Schiffe können bis etwa 500 m an die Küste herankommen.

Zwischen den aktiven Abbruchsküsten liegen gealterte, inaktive Abbruchsküsten. Diese sind weniger steil (  $30 - 40^\circ$  ) und mit Gebüsch bewachsen.

Kleine Stücke mit flachem Sandstrand ( ca. 2,5 km lang ) sind zu finden beiderseits der Halbinsel Wustrow, am Buk, am Conventer See und bei Warnemünde. An diesen Küstenabschnitten liegt die 10 m - Tiefenlinie 2 - 3 km vor der Küste; Schiffe mittleren Tiefgangs können sich bis ca. 1 km der Küste nähern.

Vor Wismar liegen Untiefen ( Lieps, Hannibal, Die Platte, Wustrow - Riff und Salzhaff ).

Von Warnemünde ostwärts bis zum Fischland zieht sich Sandstrand hin, der sich durch Sandablagerungen ständig verbreitert. Ausgeprägter Strandwall und Dünen schließen sich dem Strand an. Die 10 m - Tiefenlinie liegt 5 km von der Küste entfernt, Schiffe mittleren Tiefgangs können jedoch bis 1 km vor die Küste gelangen.

Das Küstenhinterland ist im allgemeinen eben bis flach - wellig und waldfrei ( Grundmoräne ). Südlich Kühlungsborn ist das Gelände hügelig ( bis 120 m hoch ) und locker bewaldet ( bes. Buchen ). Dieses Landstück - die Kühlung - basiert auf einem Kreidesockel.

Das Hinterland des Küstenabschnittes ostwärts von Warnemünde wird von der Rostocker Heide eingenommen, deren Bäume als Küstenwald bis an den Strandwall herantreten ( Buchen, Eichen, Kiefern ). Die Rostocker Heide ist eben, sandig und mit Mooren durchsetzt.

Die Mündungsbereiche der Flüsse und Bäche sind vermoort ( z.B. um Wismar, Conventer See und Warnemünder Breitling ). Die Unterwarnow ist von Rostock bis Warnemünde zu einem ca. 1000 m breiten Mündungstrichter ausgearbeitet, der sich im Breitling bis zu 2,5 km erweitert und durch die Hohe Düne zur See hin abgeschnitten wird. Eine künstliche Fahr- rinne ( Neuer Strom ) stellt die Verbindung zur See her. Die Unterwarnow wird ebenfalls durch Baggerung auf ca. 7 m Tiefe gehalten. Das Gelände westlich der Unterwarnow ist flach und sumpfig, ostwärts der Unterwarnow steigt das Gelände etwas an und Stellen mit Steilufer ( ca. 4 m ) sind häufig.

## 2. Die Ausgleichs - Boddenküste

Der Abschnitt vom Fischland bis zum Dornbusch wird durch eine Außenküste gekennzeichnet, die nur aus Sand aufgebaut ist. Das ganze Küstenbereich ist von intensiver Sandablagerung gekennzeichnet ( außer einem kleinen Stück auf Fischland bei Althagen, wo Abbruchsküste von 10 m Höhe auf Grundmoräne vorkommt ).

Die Außenküste zeigt einen Sandstrand mittlerer Breite, klaren Strandwall von 1,5 bis 3 m Höhe und Dünen, die sich auf dem Darß streifenweise über die ganze nördliche und westliche Hälfte verbreiten.

Auf Darßer Ort und am Bock ist gegenwärtig die Hakenbildung bzw. die Sandaufschüttung besonders stark.

Die den Bodden zugewandten Seiten des Fischland, Darß, Zingst und des südlichen Hiddensees sind sumpfig, gleicherweise sind auch die gegenüberliegenden Binnen - küsten des Festlandes gestaltet.

Während die Außenküste die langgestreckten glatten Linien der Ausgleichsküste zeigt, bieten die Boddenküsten sowohl auf der Rückseite der Halbinseln und Inseln als auch die des Festlandes das typisch unruhige und regellose Bild einer Küste, die vom Relief aus gestaltet wird ( hier von der Grundmoräne ). Die zwischen den Halbinseln und Inseln und dem Festland liegenden Bodden ( Saaler Bodden, Bodstedter Bodden, Barther Bodden, Der Grabow und Schaproder Bodden ) sind flach ( 2 - 4 m tief ) und haben die Tendenz, zu versanden.

Die 10 m - Tiefenlinie der See liegt an der Außenküste in einer Entfernung von 4 km bei Fischland, von 1,5 km am westl. Darß, von 8 km am nördl. Darß und Zingst und von 13 km am südlichen Hiddensee.

Am flachsten ist der Ostsee - Meeresboden in diesem Abschnitt demnach zwischen Zingst und Hiddensee, gerade dort, wo sich der westliche Zugang in den Strelasund befindet. Ohne ständige Baggararbeiten wäre die Landbrücke zwischen Zingst und dem südlichen Hiddensee schon lange hergestellt. Auf dem Darß und dem westlichen Zingst bedeckt dichter Wald ( Kiefern ) die Dünenflächen und geht als Küstenwald bis an den Strandwall heran.

Der Küstenabschnitt vom Dornbusch über Arkona, Stubbenkammer, Nord- und Südperd nach Usedom wird von einer wechsellvollen Außen- und Innenküste gekennzeichnet.

An der Außenküste stellen geschwungene, schmale Sandnehrungen die Verbindung zwischen größeren Kreide- und Moränenplatten her. Daher wechseln größere Strecken mit Steilküsten und solche mit flachem Sandstrand einander ab. Die Kreide- bzw. Moränenplatten sind Dornbusch, Halbinsel Wittow, Halbinsel Jasmund, die Granitz, Mönchgut und Teile von Usedom.

Auf dem Dornbusch lösen sich auf kurzer Strecke steile 20 - 30 m hohe, aktive Steilküstenabschnitte mit weniger steiler, gealterter, inaktiver und nur 2 - 4 m hoher Steilküste ab,



wobei die Hangneigung von der Sturzwand bis zu ca.  $15^{\circ}$  wechselt. Der höchste Punkt auf Dornbusch beträgt 52 m. Die Halbinsel Wittow besteht im nordöstlichen Teil aus Kreide, sonst aus Grundmoräne. Die nördliche und östliche Steilküste ist ca. 30 m hoch und besteht meist aus aktiver Abbruchsküste mit Sturzwänden oder Hängen über  $45^{\circ}$  Neigung. Vor der Steilküste befindet sich eine sehr schmale Brandungsplatte, die von groben Blöcken angefüllt ist, die bis ins Wasser hineinreichen.

Südwestlich Möwenort ist die Steilküste nur noch 10 m hoch und nimmt allmählich nach Südwesten zu ab.

Die 10 m - Tiefenlinie der See liegt nur in 700 m Entfernung, so daß alle Schiffe unmittelbar vor der Küste fahren können. Die Halbinsel Wittow ist schwachwellig und waldfrei.

Die Halbinsel Jasmund wird von Kreide aufgebaut. Die Küste ist durchweg Steilküste, vorwiegend aktive Abbruchsküste mit steilen Wänden und sehr schmaler Brandungsplatte. Die Steilküste geht von 30 m bis 117 m Höhe, (Königsstuhl).

Ihr glatter Verlauf wird nur an der Ostseite durch die kanonartig eingeschnittenen Täler der Bäche unterbrochen. Nach West und Süd zu nimmt die Höhe der Steilküste bis auf 10 m ab. Das auf den Brandungsplatten abgelagerte grobe Material reicht zum Teil bis ins Wasser hinein. Die 10 m - Tiefenlinie liegt nur 500 m von der Küste entfernt.

Die Kreideplatte erhebt sich bis zu 160 m und ist in ihrem ganzen Ostteil bewaldet ( Buchen ).

Durch den industriellen Abbau der Kreide entstanden tiefe, steilwandige Gruben, die teilweise mit Wasser angefüllt sind. Diese Gruben verstärken den bewegten Charakter der Oberfläche der Kreideplatte, die von den Bächen tief zersägt wurde.

Die Granitz und Mönchgut sind Aufschüttungen der Endmoränen, daher kommt auch das wechselvolle Auf und Ab der Oberflächenformen. Die Küste ist Steilküste von ca. 35 m Höhe. Neben Stellen mit aktiver Abbruchsküste sind viele Streifen mit gealterter, bewachsener Steilküste zu finden, die Hänge um  $30 - 40^{\circ}$  aufweisen.

Die Strandplatte ist schmal und besonders stark von kristallinem Geröll übersät, das ins Wasser hineinreicht. Die 10 m - Tiefenlinie liegt an der Granitz 700 m und am Nordperd 1 km von der Küste entfernt.

Die Höhen tragen Buchen - und Kiefernwald, der bis an die Steilküste heranreicht.

Südlich vom Nordperd erhebt sich nochmals Steilküste bei Lobber Ort ( 18 m ) und am Südpard ( 28 m ), diese Geländeerhebungen sind kuppenartig.

Die Steilküste auf dem südöstlichen Usedom basiert ebenfalls auf Endmoränenzügen. Bei Koserow steigt die Steilküste bis zu 50 m an, südlich des Kölpin - Sees ( Strandsee ) auf 25 m , bei Bansin und Heringsdorf auf ca. 15 m. Die Hänge südöstlich Koserow sind sehr steil, die bei Bansin nur zwischen 10 und 20 °

Die Höhen sind kuppenhaft bewegt und bewaldet ( Buchen ).

Die Brandungsplatte ist schmal und voll grobem Geröll.

Die 10 m - Tiefenlinie liegt 1,5 - 2 km vor der Küste.

Die flachen Sandnehrungen bzw. Sandstrand sind: Der Bug ( zwischen Dornbusch und Wittow ), Die Schaabe ( zwischen Wittow und Jasmund ), die Nehrung zwischen Jasmund und Granitz, die Nehrungen zwischen den Steilküsten auf Mönchgut, der Sandstrand auf dem nördlichen Usedom, der Sandstrand süd - östlich Ueckeritz und südöstlich von Heringsdorf.

Die Sandnehrungen haben Sandstrand mittlerer Breite, ausgeprägte Strandwälle und Dünengelände als Hinterland, das mit Kiefernwald bewachsen ist. Besonders breit ist das Dünengelände im nördlichen Usedom, wo ähnlich wie auf dem Darß die Dünenketten streifenförmig angeordnet sind und ein Bild vom Wachstum des Landes vermitteln.

Die 10 m - Tiefenlinie liegt 4 - 5 km vor der Küste, sie nähert sich nur vor der Schaabe und zwischen Jasmund und Mönchgut auf 1,5 km der Küste.

Die den Bodden zugewandten Seiten der Kreide- und Moränenplatten und die ihnen gegenüberliegenden Landküsten sind unregelmäßig gestaltet und weisen viele Steilufer mit Höhen von ca. 10 - 20 m auf.

Die Steilufer südlich Wittow sind niedriger ( 2 - 5 m ), die Ufer des Achterwassers und die des Kleinen Haffs sind flach. Die Rückseiten der Nehrungen zu den Bodden hin sind vorwiegend sumpfig, ganz besonders an den Stellen, an denen die Nehrungen mit den Kreide- und Moränenplatten zusammengewachsen sind. Auch die landseitigen Ufer der Bodden weisen viele Sümpfe und feuchte Wiesen auf, besonders im Mündungsbereich der Bäche und Flüsse. Stark versumpft und mit feuchten Wiesen bedeckt ist das landseitige Ufer des Kleinen Haffs.

Die Bodden sind flach ( nur 2 - 6 m tief ).

Der Küstenabschnitt zwischen dem Festland und Rügen ( Kubitzer Bodden und Prohner Wiek, Strelasund, Bodden und Greifswalder Bodden ) zeigt einen unregelmäßigen Verlauf. Die anstehende Grundmoräne des Festlandes und des südlichen Rügens formen die im allgemeinen flachen Ufer, die stellenweise Steilränder von durchschnittlich 5 m Höhe aufweisen ( Strelasund, östlich Greifswald und westlich Mönchgut ). Das sich anschließende Land ist flach und unbewaldet.

Der Strelasund und die nordwestliche Einfahrt nach Stralsund und der Bodden sowie die Untiefen zwischen Mönchgut und Usedom sind im Durchschnitt nur 3 m tief. Eine Fahrrinne wird auf ca. 7 m Tiefe freigehalten.

Der Greifswalder Bodden hat rund 8 m Wassertiefe.

## II Mecklenburgisches Flachland

Das Gebiet wird im wesentlichen von der Grundmoräne gestaltet, in die sich die heutigen Flüsse entlang der ehemaligen Urstromtäler ( SO - NW und SW - NO ) flach einsenken.

Das Gebiet der Grundmoräne zeigt einige Besonderheiten, die durch den langsamen stadienweisen Rückzug des diluvialen Eises entstanden. So finden sich stellenweise Überreste von Endmoränen, Wallberge, Talsande und über das ganze Gebiet verstreut Sölle.



Eine Untergliederung des Gebietes ist nicht ratsam, da die Besonderheiten punkt- oder streifenförmig über das ganze Gebiet verteilt sind und sich schlecht aussondern lassen. Das Gebiet ist flachwellig, ohne nennenswerte Hangneigungen. Es hat eine durchschnittliche Höhe von 30 - 40m, steigt von Nord nach Süd an, wo es ohne deutliche Grenze in das Endmoränengebiet übergeht. Die Seen und Flüsse sind im allgemeinen flach eingesenkt, nur die Warnow und Recknitz haben einen deutlich durch Hänge begrenzten Talboden. Teilweise haben die Hänge der unteren Recknitz über 10 ° Neigung. Vereinzelt, besonders im südwestlichen Teil, finden sich Seen mit klarer Hangbegrenzung ( auf Toteisbildung zurückzuführen). Vielerorts durchziehen Wallberge das flache Gelände, sie sind langgestreckt ( oft kilometerweit), sehr schmal und nur wenige Meter hoch.

Westlich von Bad Doberan und im Ostteil Rügens ist das Gelände hügelig. Dort befinden sich die kuppenartigen Ablagerungen einer Endmoräne.

Über das ganze Gebiet verstreut liegen unzählige Sölle, trichterartige, mehrere Meter breite und bis zu 4 m tiefe Erdlöcher, die meist mit Wasser gefüllt sind und am Rand Gebüsch aufweisen oder Schilf. Die Böden sind lehmig, lehmig-sandig und stellenweise sandig ( Talsandflächen). In den Flußtälern liegen Moorböden. Wald ist in kleinen Parzellen über das Gebiet verteilt, ein größeres Waldareal ist nur die Rostocker Heide ( Buchen, Eichen, Kiefern). Die Flüsse haben in ihren breiten Urstromtälern viel Raum, sie mäandern deshalb stark. Die Flußniederungen sind feucht, moorig und überschwemmungsgefährdet.

### III. Baltischer Höhenrücken

Der Baltische Höhenrücken wird durch Endmoränen und andere Erscheinungen des diluvialen Eises gestaltet. Im wesentlichen sind in diesem Gebiet heute als Relikte des Diluviums erhalten



- Endmoränen als kuppige Hügelketten von NW nach SO in zwei Reihen angeordnet, eine Reihe am Nordrand und eine Reihe am Südrand des Gebietes,
- Becken von Gletscherzungen als langgestreckte, klar durch Hänge begrenzte Talungen, die größtenteils mit länglichen Seen ausgefüllt sind (Kummerower See, Malchiner See, Tollense - See, Uecker - See ),
- Toteisbildungen in Form von ungezählten mittleren und kleinen Seen und Söllen, die teilweise steile Hänge zeigen,
- Sandgebiete als flache Talsandflächen oder hügelige Dünensandgebiete.

Der nördliche und südliche Endmoränenzug liegt durchschnittlich über 80 m hoch, einzelne Kuppen liegen über 100 m, ja bis 120 m hoch. Der nördliche Endmoränenzug ist jünger als der südliche und daher noch stärker gegliedert. Seine Kuppen sind häufiger und haben steilere Hänge (  $10 - 20^{\circ}$  ). Der südliche Moränenzug ist ausgeglichener, die Höhen sind gleichmäßiger, einzelne sichtbare Erhebungen über das durchschnittliche Höhengniveau seltener und die Hänge nur mäßig geneigt ( auch bei Kleinformen vorwiegend unter  $10^{\circ}$  ). Die Böden sind vorwiegend lehmig und sandig-lehmig, nur stellenweise sandig.

Zwischen den Endmoränenzügen liegt die Mecklenburgisch-brandenburgische Seenplatte. Das Gelände ist relativ flach und die Böden sind vorwiegend sandig ( Sande der Grundmoräne und Sandbildungen ).

Die Seen entstanden durch die Schmelzwässer des diluvialen Eises, die zwischen den Endmoränenzügen aufgestaut wurden und schwer abfließen konnten und durch Toteisbildung. Daher sind besonders bei den mittleren und kleinen Seen die Ufer steil ( um  $20^{\circ}$  ).

Das Gebiet liegt 60 - 70 m hoch, die Flüsse und Bäche sind flach eingesenkt. Auf dem Sandboden hat sich der Wald ( vorwiegend Kiefern ) gehalten und bedeckt besonders in der Kleinseenplatte südöstlich des Müritzsees große Areale.

Die Sölle treten vor allem im nördlichen Endmoränengebiet auf ( östlich bis Neubrandenburg ) und westlich und nördlich des Plauer Sees.

#### IV. Gebiet der Sand- und Lehmplatten

Dieses Gebiet basiert auf Sandflächen und älteren Moränenresten. Daher sind diese zu flachen bis mäßig - bewegten Platten aus Sand und Lehm umgeformt worden, zwischen die sich als breite Talungen die Urstromtäler und deren Schmelzwasser - nebentäler eingliedern. Durch die Verbindung der Schmelzwassertäler untereinander werden die Sand- und Lehmplatten voneinander getrennt.

Die Sand- und Lehmplatten lassen sich in folgende Gruppen gliedern :

- Südwestmecklenburgisches Sandgebiet,
- Nordwestbrandenburgisches Plattenland,
- Schorfheide,
- Nordostbrandenburgische Platten,
- die Ländchen,
- Mittelbrandenburgische Platten,
- Südostbrandenburgische Platten.

Das Südwestmecklenburgische Sandgebiet liegt zwischen der Stäcknitzsenke und der Sudeniederung und Eldeniederung.

Ein schmaler westlicher Streifen wird von älteren Endmoränen gebildet, die ein mäßig bewegtes Relief bilden. Der übrige, größere Teil ist Sandgebiet und Grundmoräne, die eine ebene bis wellige Oberfläche zeigen.

Im Durchschnitt liegt das Gebiet 40 - 50 m hoch, einzelne Erhebungen gehen bis 80 m.

Hangneigungen sind schwach; die Täler nur flach eingesenkt. Der Boden besteht aus Sand, Kies oder Geschiebelehm.

Das Nordwestbrandenburgische Plattenland geht von der Eldeniederung bis zur oberen Havel. Es besteht vorwiegend aus Sanden und aus Grundmoräne. Daher ist seine Oberfläche flach bis schwachwellig und ohne merkliche Talniederungen. Die Talsenken sind sumpfig.

Die mittleren Höhen liegen um 50 - 70 m, im Ostteil 100 m, die höchsten Punkte liegen über 120 m.

Die Hangneigungen sind schwach.

Die Böden sind sandig oder bestehen aus Kies oder Geschiebemergel.

Der südliche Teil ( Wittenberger Talsand ) ist eben, liegt bei 30 m Höhe und besteht fast nur aus Sand.

Die Schorfheide ist ein Sandgebiet, das flach ist und nur wenige Dünenhügel aufweist. Die durchschnittliche Höhe liegt bei 40 - 50 m, wenige Stellen kommen über 80 m.

Der Werbellinsee ist eine Toteisform und weist steile Hänge auf, die übrigen Seen sind flach eingesenkt, ohne begrenzende Hänge. Der Boden ist reiner Sand und durchweg von Wald bewachsen ( Kiefern ).

Die Nordostbrandenburgischen Platten setzen sich aus den Moränen des Barnim, den Sandgebieten nördlich des Berliner Urstromtales und der Moränenplatte des Lebuser Landes zusammen.

Der Barnim ist gewellt und steigt von West nach Ost von 50 - 60 m auf 100 - 110 m an.

Der östliche Teil ist eine kuppige Stauchmoräne, die besonders zum Odertal tief eingeschnittene, steilrandige Kerbtäler aufweist. Dieser Teil wird in N-S - Richtung von einer langgestreckten Seenkette durchzogen. Die Seen sind Toteisbildungen mit steiler Hangbegrenzung. Die Hänge außerhalb der Seeufer sind im Barnim nur schwach geneigt.

Der westliche Teil des Barnim ist mäßiger bewegt.

Der Boden besteht aus Geschiebemergel, Lehm und Geröll.

Westlich und südlich vom Barnim erstrecken sich ebene Sandflächen bis zur Havelniederung und zum Berliner Urstromtal.

Durch eine ehemalige Schmelzwasserrinne ( Rotes Luch - Altfriedland ) wird die Grundmoränenplatte des Lebuser Landes von der Barnim-Platte getrennt. Das Lebuser Land ist schwach gewellt, liegt in einer Höhe von ca. 60 m. Der Boden besteht aus Geschiebelehm. Die Hangneigungen sind schwach, die Flüsse und Seen sind leicht eingesenkt.

Die Ländchen liegen im Luchgebiet eingestreut und zwischen Unterhavel und Elbe.

Es sind das der Kietzer Sand und Jerichower Talsand,



die Ländchen Rhinow, Friesack, Bellin und Glien.

Die Ländchen sind Grundmoränenplatten und Sandflächen mit ebener bis leicht welliger Oberfläche, die ohne bemerkenswerte Hangneigungen ist. Der Boden besteht aus Sand oder sandigem Lehm ( Geschiebelehm ).

Die Täler sind leicht eingesenkt, ohne nennenswerte Hangbegrenzung. Östlich des Kietzer Sanders liegt die Kamerner Endmoräne, die - wie das Ländchen Rhinow und Friesack - hügeligere Oberflächenformen zeigt.

Die Mittelbrandenburgischen Platten sind die Nauener und Teltow - Platte, das Charlottenburg - Potsdamer Havelgebiet, das Lehniner Land und die Beelitzer Heide.

Die Nauener Platte, die Teltow - Platte und das Lehniner Land sind vorwiegend Grundmoränenplatten mit eingestreuten Sanden, Endmoränen und Rinnenseen. Ihre Oberflächen sind eben bis schwachwellig. Bemerkenswerte Hangneigungen existieren nicht. Die Böden bestehen aus sandigem Lehm oder Sand. Das Charlottenburg - Potsdamer - Havelgebiet wird von Grund- und Endmoränen, Sanden und Rinnenseen gestaltet, seine Oberfläche ist daher abwechslungsreich. Ebene Geländeabschnitte wechseln mit kuppigen ab, entsprechend verändern sich die Hangneigungen, die jedoch allgemein nicht stark sind. Die Hügel reichen über 120 m .

Die durchschnittliche Höhe der genannten Platten liegt bei 40 - 70 m.

Die Beelitzer Heide ist ein Sandgebiet, seine Oberfläche ist eben und mit Kiefernwald bedeckt. Bei Beelitz einige Hügel. Die Südostbrandenburgischen Platten ( Luckerwalder und Buchholzer Heide, Saarower Hügel, Beeskower Platte und Heide ) bestehen vorwiegend aus Sand- und Endmoränen. Die Oberfläche ist eben bis schwachwellig und hügelig ( Saarower Hügel). Viele Rinnenseen mit teils mäßigen und steilen Hängen durchziehen diese Platten.

Die Böden sind Sand und sandiger Lehm. Die Höhen gehen von ca. 50 m bis über 140 m . Die Sandflächen sind mit großen Kiefernwäldern bedeckt.



## V. Gebiet der Urstromtäler

Dieses Gebiet ist ausgedehnt und besteht aus mehreren Urstromtälern, die miteinander in Verbindung stehen. Die Hauptrichtung der ehemaligen Urstromtäler geht von SO nach NW, die Richtung der Verbindungen unter den Urstromtälern von SW nach NO.

Die Urstromtäler sind zwischen Sand- und Grundmoränenplatten und älteren Endmoränengebieten eingesenkt.

Die Hänge zu den höher gelegenen Platten sind verschieden ausgearbeitet, meist sind sie flach oder mit nur schwachen Hangneigungen, stellenweise jedoch sind sie steil und hoch.

Die Talböden der ehemaligen Urstromtäler gehen wesentlich über die heutigen Flußniederungen hinaus. Sie sind eben und zeigen nur strichweise angehäuften Dünen. Der Boden besteht aus abgesetzten Talsanden oder Schlick, stellenweise (in den Luchgebieten z. B.) sind diese Böden moorig oder anmoorig.

Die heutigen Flüsse, die den ehemaligen Urstromtälern folgen, konnten in den weiten Ebenen ihren Lauf zügellos verändern. Die Folge sind massenhafte Anhäufungen von Alt- wässern in der Nähe der Flüsse. Die wichtigsten Teile der Urstromtäler sind :

- Elbe - Elsterniederung
- Luchgebiete
- Eberswalder Urstromtal
- Berliner Urstromtal
- Baruther Urstromtal
- Oderniederung mit Ueckermünder Heide.

Von Wittenberge nach Nordwest ist das Elbtal ca. 10 km breit. Der Talboden liegt ca. 10 m hoch, ist tischeben und sandig. Altwässer begleiten den Strom beiderseits. Die Flußläufe der Nebenflüsse sind von nassen, sumpfigen Böden umgeben. Zwischen Neuhaus und Tripkau zieht sich ein Dünengebiet von 20 km Länge und 2 km Breite die Elbaue längs. Die Dünen sind ca. 25 m hoch und bewaldet mit Kiefernwald.

Der Übergang von der Elbeniederung zu den Sandplatten und Moränengebieten ist vorwiegend allmählich und nur dort steil, wo die Elbe direkt an Moränengebiete heranreicht ( z.B. von Hitzacker nordwestlich und von Boitzenburg westlich ).

Die Elbaue ist überschwemmungsgefährdet.

Südlich Wittenberge verbreitert sich die Elbeniederung auf 15 km ( Wische ).

Die Wische ist an der Vereinigung verschiedener Urstromtäler entstanden. Die ehemals vorhandenen Moränen wurden abgetragen und durch das Wasser Sand und Schlick abgesetzt. Das Gelände ist daher tischeben, es liegt in ca. 23 m Höhe. Die Überschwemmungsgefahr wird durch Deiche gebannt. Südlich der Wische bis zur Ohre - Niederung geht das Elbtal unmerklich in die östlich angrenzenden Gebiete über ( Kietzer Heide, Fiener Bruch ), während die westliche Begrenzung des Elbtals vorwiegend durch Steilufer gegeben ist und die Elbtalbegrenzung unmittelbar vor der Elbe liegt. Das Elbtal ist hochwassergefährdet. In die östlichen Gebiete, besonders in das Elbe - Havel - Eck und den Fiener Bruch, kann das Hochwasser ungehemmt übergreifen. Von der Ohre - Niederung elbaufwärts ist die Elbniederung sehr breit und ohne klare Übergänge zu den diluvialen Platten bzw. Endmoränenhöhen des Fläming. Oft wird ein Abschluß nur durch die Deiche gegeben, die hier die Elbaue großzügig einfassen. Die Oberfläche ist tischglatt. Die Böden bestehen aus Sand und schlickigen Ablagerungen. Die Elbe wird von zahlreichen Altwässern begleitet, und die Nebenflüsse zeigen typische Mündungsverschleppungen. Die Elbniederung liegt in einer Höhe von 60 - 80 m und findet ihren Abschluß in diesem Abschnitt bei ca. 100 m. Das Urstromtal verbreitert sich im Mündungsbereich der Schwarzen Elster auf 20 - 25 km. Die Niederung der Schwarzen Elster behält ostwärts den hier beschriebenen Charakter, jedoch liegt die Niederung höher ( 100 - 140 m ) und die massenhaft künstlich angelegten Teiche berechtigen zur Bezeichnung " Lausitzer Teichland ". Zwischen Ruhland - Hoyerswerda hat der Braunkohlentagebau eine Anhäufung von Gruben und Halden geschaffen, die steilwandig sind und das Gelände stark zerschneiden, zumal viele ausgekohlte Gruben mit Wasser angefüllt sind.

Zu den Luchgebieten gehören das Rhin - Luch, das Havel - ländische Luch und die untere Havelniederung.

Die Luchgebiete liegen gegen die Platten deutlich abgesetzt in ca. 30 m Höhe. Sie sind ebene Urstromtäler mit moorigen oder anmoorigen Sandböden, die von einzelnen Strichdünen unterbrochen werden.

Die Hangneigungen sind minimal.

In den Luchgebieten treten häufig Überschwemmungen auf ( Grundwasserüberschwemmungen und Hochwasserüberschwemmungen).

Das Land wird von Entwässerungsgräben durchzogen. Heute werden die Gebiete als Grünland genutzt, zum Teil sogar als Ackerland. Erlenwälder, Eichen- und Kiefernwälder treten stellenweise auf. Die untere Havelniederung wird außerdem von einer großen Zahl von Altwässern begleitet.

Das Eberswalder Urstromtal ist flach und liegt in ca. 30 m Höhe, einzelne Dünen gehen bis 40 m (10 m relative Höhe). Der Boden besteht aus feinen Talsanden, die von Kiefernwäldern eingenommen werden.

Nach Osten hin ( ab Eberswalde ) verengt sich das Urstromtal auf ca. 1 km und wird von Hängen ( 10 - 20 ° ) scharf begrenzt.

Das Berliner Urstromtal ist gegenüber den umliegenden Platten mäßig eingesenkt. Es ist vorwiegend flach und hat feine Talsande als Untergrund. Stellenweise sind kleine Inseln mit Grund- und Endmoränen eingeschlossen ( z.B. Müggelberge 115 m ). Das Tal liegt durchschnittlich 40 - 45 m hoch. Im Tal liegt Berlin, sonst wird das Tal fast gänzlich von Kiefernwäldern und Rinnenseen eingenommen. Die Ufer der Seen sind vorwiegend flach. Bemerkenswerte Hangneigungen treten nur dort auf, wo Endmoränen eingestreut liegen ( z.B. am Müggelberg 10 - 20 ° ). Das Rauther Urstromtal reicht vom Fiener Bruch bis zum Spreewald, der seiner Herkunft nach ebenfalls zum Baruther Urstromtal zu rechnen ist.

Das Baruther Urstromtal ( außer Spreewald ) ist 2 - 8 km breit, eben bis schwachwellig. Der Boden besteht aus Talsand und Schwemmsand und ist feucht, moorig oder anmoorig. Stellenweise finden sich Dünen. Das Tal liegt 35 m im Westen und 60 m im Osten hoch.



Das Land wird von feuchten Wiesen oder Kiefernwäldern bedeckt. Zu den Platten am Nordrand ist der Übergang allmählich, ohne nennenswerte Hangneigungen, nach dem Süden, jedoch wird das Tal scharf zum Fläming hin abgegrenzt, überall sehr deutlich, stellenweise mit Hangneigungen zwischen 10 und 20 °.

Die Nuthe - Notte-Niederung ist eine stark verzweigte, feuchte Niederung mit eingestreuten flachwelligen bis flachhügeligen Sand - Lehm - Inseln und Kieshügeln und Rinnenseen.

Die Niederung selbst ist eben, feucht, sandig - moorig oder anmoorig und liegt ca. 40 m hoch. Die eingestreuten Platten haben eine relative Höhe von 60 m. Die Hänge dieser Hügel sind vorwiegend flach, nur stellenweise um 10° geneigt.

Die Niederung trägt feuchte Wiesen, die Sand- und Lehmplatten sind bewaldet mit Kiefernwald. Der Ostteil des Baruther Urstromtals ist der Spreewald. Sein unterer nördlicher Teil ist S - N gerichtet und stellt in seiner weiteren Wendung nach O einen Durchbruch zum Berliner Urstromtal dar. Sein oberer, südlicher Teil ist SO - NW gerichtet, hat also die typische Richtung der Urstromtäler.

Der untere Spreewald liegt in einem ehemaligen Zungenbecken. Der Talboden besteht aus ebenen Sandflächen, die sehr feucht sind und durch die sich die Spree verzweigt hinzieht. Der Lauf der Spree ist noch deutlich erkennbar. Die Talsandflächen zwischen den Wasserarmen sind vorwiegend mit Erlenwäldern bedeckt.

Der Übergang aus der Talniederung zu den umgebenden Moränenplatten ist allmählich, nur zu den Krausnicker Hügeln und zum Marienberg merklich geböscht.

Der obere Spreewald ist ein weites, ebenes Niederungsgebiet, das ohne klare Begrenzung ist. Die Böden sind Moorböden, anmoorige Tonböden und feuchte Sandböden. Der obere Spreewald wird durch die unübersichtliche Verästelung der Spree in eine Vielzahl von Seitenarmen mit Verbindungskanälen gekennzeichnet. Das ganze Gebiet ist überaus feucht und überschwemmungsgefährdet. Es herrschen feuchte Wiesen vor, nur stellenweise treten kleine Erlenwälder auf. Das Gebiet liegt 50 - 55 m hoch.



Um Cottbus erhöht sich das Urstromtal auf 60 - 65 m. Hier liegt der Schwemmsandfächer der Spree. Der Boden ist sandig, die Oberfläche ist flach und wird durch leicht eingesenkte kleine Nebentäler der Spree gegliedert. Das Gelände ist vorwiegend mit Kiefernwald bewachsen.

Der südliche Teil des Odertals von dem Zufluß der Neiße bis Frankfurt (Fürstenberger Odertal) ist der östliche Ausläufer des Berliner Urstromtals. Der Boden des Fürstenwalder Odertals ist eben und liegt in 22 - 32 m Höhe.

Die Oder durchfließt das Tal und hat eine Reihe von Seitenarmen und Altwässern. Es wiegen tonige Schlickböden vor, die dem Ackerbau dienen. Die Flußau zeigt Auenwald. Sonst ist das Tal unbewaldet.

Das Fürstenberger Odertal ist überschwemmungsgefährdet. Deichsysteme schützen das Land. Von Fürstenberg südwärts wird das Odertal von mäßigen Hängen (um  $6 - 8^{\circ}$ ) begrenzt, desgleichen von Frankfurt bis Brieskow, sonst sind die Übergänge allmählich.

Von Frankfurt bis Bad Freienwalde liegt der Oderbruch. Der Oderbruch ist ein Teil des großen Urstromtals, das vom Rhin - Luch über Eberswalde und dem Oderbruch sich die Warta entlang erstreckt. Der Oderbruch ist eine ca. 15 km breite Ebene in einer Höhe von ca. 3 - 18 m.

Die niedrige Lage und geringe Neigung dieser großen ebenen Niederung brachte einen üppigen Lauf der Oder mit sich, der sich in vielen Altwässern zeigt.

Der Oderbruch ist angefüllt mit fruchtbaren Schwemmböden, die sehr feucht sind und durch ein Gewirr von Entwässerungskanälen trockengelegt werden. Trotz Deichanlagen ist der Oderbruch überschwemmungsgefährdet.

Der Oderbruch ist waldfrei, nur unmittelbar in der Oderaue findet sich stellenweise Auenwald.

Das Tal der Warta, das in 7 km Breite auf den Oderbruch stößt, ist eine moorige Niederung mit vielen ungeordneten Wasseradern. Von Kostrzyn bis Czelin geht der Übergang aus dem Odertal allmählich vor sich, alle anderen Begrenzungen des Oderbruchs sind deutlich orographisch sichtbar, teilweise in Form von steilen Hängen (um  $10^{\circ}$  im Süden beiderseits der Oder,

zwischen  $10^{\circ}$  und  $20^{\circ}$  und darüber im Norden beiderseits der Oder ). Die relativen Höhen der Hänge, die den Oderbruch begrenzen, betragen 30 - 50 m.

Die Randow - Niederung ist eine 2 - 3 km breite, flach eingesenkte Niederung. Sie liegt in 5 - 15 m Höhe. Der Talboden ist sandig und moorig. Die Hänge der Talung sind schwach geneigt. Feuchte Wiesen oder Moore bedecken den Talboden. Die umliegenden höheren Terrassen sind stellenweise bewaldet.

Im Norden breitet sich die Randow -Niederung zur Uecker-münder Heide aus. Talsand hat hier eine weite, flache Ebene geschaffen, die nur stellenweise von Dünen ( rel. Höhe - 10 m ) unterbrochen wird. Die Ueckermünder Heide ist von Kiefernwald und von größeren Mooren bedeckt.

## VI. Altmark

Die Altmark ist wie das Mecklenburgische Flachland eine Grundmoränenlandschaft. Der Boden besteht vorwiegend aus Geschiebemergel und kleineren Sandflächen. An einzelnen Stellen liegen kiesige Altmoränen, die schon wesentlich abgeflacht sind. Die Flußtäler sind nur schwach eingesenkt, ohne begrenzende Hänge.

Die Oberfläche der Altmark ist eben bis schwachwellig. Das Land wird vorwiegend als Weideland oder ackerbaulich genutzt, nur dort, wo sich Sandflächen bzw. Kiesflächen befinden, steht Kiefernwald.

Manche Flußtäler sind anmoorig. Als Toteisbildung finden sich wenige kleinere Sölle. Der Abfall der Altmark zur Wische und besonders der Abfall zur Elbe beiderseits von Arneburg ist steil (  $10 - 20^{\circ}$  bei Arneburg, sonst bis  $10^{\circ}$  ). Die Altmark ist durchschnittlich 40 - 50 m hoch.

## VII. Gebiet der älteren Endmoränen

Dieses Gebiet umfaßt die Colbitz - Letzlinger Heide, den Fläming und seine östliche Fortsetzung, den Lausitzer Grenzwall. Diese alten Endmoränengebiete zeigen nicht mehr die kuppigen, steilrandigen Formen, sondern sind schon wesentlich abgeflacht. Sande und Kiese herrschen vor.

Die Endmoränenzüge sind besonders im Fläming als Hochflächen gestaltet, die wellig oder schwach-hügelig in einer Höhe von 100 - 150 m liegen. Die Flußtäler sind breit und schwach eingesenkt ( Muldentäler ), meist feucht mit Wiesen. In den höheren Lagen befinden sich viele steilwandige kleine Trockentäler ( Rummeln ).

Der Fläming steigt vom Süden zum Norden hin allmählich an, während er zum Baruther Urstromtal und zur Belziger Vorstufe steiler abfällt ( zum Teil in Hängen zwischen 10 und 20 ° ). Große Teile des Fläming sind mit Kiefern bewaldet.

Der Lausitzer Grenzwall ist ähnlich gestaltet. Die Spree und Neiße durchschneiden den Lausitzer Grenzwall und haben Hänge über 10 ° Neigung geschaffen.

Die Colbitz - Letzlinger Heide ist auf Sand aufgebaut, durch den einzelne Kieskuppen hindurchstoßen. Das Gelände ist flachwellig und mit Kiefernwald bedeckt.

#### VIII. Norddeutsches Heidegebiet

Das Gebiet liegt zwischen Mulde und Elbe. Es wurde durch Endmoränen der Saale - Vereisung gestaltet. Die sandig - kiesigen Endmoränen sind in einzelne Hügel aufgelöst und bilden eine hügelige Landschaft. Die Hangneigungen sind gering, in Kleinformen treten sie jedoch häufig um 10 ° in Erscheinung. Das Gebiet liegt an den Rändern ca. 80 m hoch und steigt bis auf 160 m an. Höchste Erhebung 187 m ( Gabelberge ).

Zwischen den Moränenhöfen liegen grundwassernahe, feuchte Senken. Der Boden besteht dort aus Sand und wird landwirtschaftlich genutzt. Die Hügel bedecken ausgedehnte Kiefern-wälder. Die Flüsse und Bäche sind flach eingesenkt, nur in den zentralen Moränengebieten stärker eingeschnitten. Bei Muldenstein und im südlichen Teil des Gebietes treten stärker profilierte Porphyrkuppen auf mit Hängen zwischen 10 und 20°. Sie haben 70 - 80 m relative Höhe, während die Endmoränen nur 20 - 30 m relative Höhe haben.

Um Gräfenhainichen liegen alte Braunkohlentagebaue, die das Gelände stark zerschneiden. Steilrandige, tiefe und oft mit Wasser angefüllte alte Tagebaue und wilde Halden kennzeichnen das Gebiet.



Die Mulde am Westrand des Nordsächsischen Heidelandes hat ein breites Bett und klar begrenzte Hänge ( Ostrand ca. 5 m hoch, Westrand ca. 20 m hoch). Die Mulde mäandriert stark und wird von vielen sumpfigen Altwässern begleitet. Das Muldental ist sandig - kiesig und überschwemmungsgefährdet.

#### IX. Leipzig - Magdeburger Flachland

Das Gebiet ist vorwiegend tischplatt. Es reicht von 80 m im Norden bis 180 m im Süden. Den Untergrund bildet eine Grundmoräne der Eiszeit, die von Löß überlagert wird. An wenigen Stellen finden sich flache Kieshügel ( Altmoränen), um Halle und am Südostrand des Gebietes stoßen Porphyrkuppen durch die Lößdecke. An den Porphyrkuppen treten Hänge über 10 ° auf. Sonst zeigen nur die Saale von Wettin bis Könnern und die westliche Stufe der Querfurter Platte ( zur Unstrut hin ) Hänge über 10 °, teilweise sogar über 20 °. Sonst sind die Hänge der breiten Flußtäler sanft geböscht. In den breiten Talauen mäandrieren die Flüsse stark und werden von Altwässern begleitet. Das schwache Gefälle staut die Feuchtigkeit, so daß die Talauen feuchte, tonige Auenböden aufweisen. Die Niederungen sind durchschnittlich 20 - 30 m tiefer als die umliegenden Lößflächen und sind alle hochwassergefährdet. Die Lößdecke ist im Norden am stärksten und nimmt nach Süden hin ab. Stellenweise tritt Geschiebelehm oder sandiger Geschiebelehm zutage ( besonders zwischen Zeitz und Borna). Das Leipzig - Magdeburger Flachland wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Wald tritt selten auf, auf den Lößflächen nicht, auf den Geschiebelehmflächen SO von Leipzig in kleinen Parzellen. In der Elster - Luppe -Niederung steht zusammenhängender Auenwald. Zwischen Zeitz-Böhlen-Borna und im Geiseltal wird intensiv Braunkohle im Tagebau abgebaut. Die aktiven und ausgekohlten Gruben und die Halden prägen hier ein steilwandiges, extremes Relief.

#### X. Harzvorland

Das nördliche Harzvorland besteht vorwiegend aus Triasschichten, die durch die Aufpressung des Harzes mitgefaltet und in Kämmen aufgerichtet wurden. Diese Kämmen sind wesentlich abgetragen und die Oberfläche hat keine große Reliefenergie. Zwischen den Schichtkämmen, die als Höhenzüge sichtbar sind,



Wald tragen und keine steilen Hänge aufweisen, liegen weite Mulden. Die Flußtäler - es sind in diesem Gebiet wenige - sind flach eingesenkt. Das Gebiet steigt von N nach S an ( von 80 - 180 m ). Die Kämme haben eine relative Höhe von 30 - 50 m. Das Land ist mit Löß überdeckt und wird landwirtschaftlich genutzt. Wald tritt sehr spärlich auf. Das östliche und südöstliche Harzvorland steigt höher an ( über 200 m ) und ist stärker gegliedert. Die Saale und ihre westlichen Zuflüsse zerschneiden das Gelände stärker, es kommen Talhänge von 10 - 20 ° vor ( Wipper, Schlenze, Saale zwischen Wettin und Könnern ).

Außerhalb der Täler ist das Gelände wie im nördlichen Harzvorland beschaffen. Südöstlich liegt das Senkungsgebiet um den Süßen See, das durch Salzauslaugung in den Zechsteinschichten entstanden ist.

Die Hänge am Nordrand des Senkungsgebietes sind lang und zwischen 10 und 20 ° steil.

Das Land wird ackerbaulich genutzt, da es vorwiegend lößbedeckt ist, Wald tritt nicht auf.

## XI. Harz

Der Harz steigt aus seinem nördlichen und westlichen Vorland unvermittelt auf. Auch der Südrand ist vorwiegend steil, während der Harz sich nach Osten hin abflacht und seine Gesteine unter den Triasschichten des östlichen Harzvorlandes ausstreichen.

Der Harz wird in den westlichen Oberharz und den östlichen Unterharz eingeteilt, die beide verschieden stark emporgehoben wurden und in sich wellige bis hügelige Hochplateaus bilden.

Der Oberharz wird von den, das Plateau überragenden, runden Granitrücken gekennzeichnet, die im Bereich des Brocken zu finden sind ( Brocken 1142 m, relative Höhe ca. 500 m ). Um das Brockenmassiv lagern sich härtere Kontaktgesteine, die schroffere Felsformen bilden.

Jedoch prägen den eigentlichen Gebirgscharakter die tiefen Kerbtäler der Flüsse, die den Wasserreichtum des Harzes schnell zu Tal bringen. Die Hänge haben vorwiegend über 20 ° Neigung. Besonders zerschnitten durch diese

Kerbtäler sind der Nord-, West- und Südrand des Harzes. Rund um den Brocken treten viele Blockmeere und Moore auf. Der Oberharz ist fast durchweg bewaldet mit Fichtenwald. Der Unterharz, der sich nach Osten zu abflacht, liegt in folgenden Höhenstufen :

- 440 - 480 m im Westteil,
- 360 - 380 m im mittl. Teil
- 280 - 300 m im östl. Teil.

Auch die Höhenniveaus des Unterharzes sind oberflächlich wellig bis hügelig, und die Täler gestalten durch ihr Einschnitten den Gebirgscharakter.

Dabei werden die Täler etwas breiter und sind weniger tief als im Oberharz. Auch hier sind der Nord- und Südrand stärker aufgegliedert. Die Hangneigungen betragen noch zwischen 10 und 20°. Der Unterharz trägt vorwiegend Laubwald ( Buchen ) oder wird als Weide genutzt ( dürftige Gebirgsverwitterungsböden.)

## XII. Thüringer Randplatten

Die Thüringer Randplatten umgeben das Thüringer Becken ringförmig. Vom Thüringer Becken aus steigen die Muschelkalkplatten allmählich an. Um die Muschelkalkplatten lagern sich Buntsandsteine. Der Übergang vom Muschelkalk, der widerstandsfähiger als der Buntsandstein und somit Bergbildner ist, zum Buntsandstein geht im Westen und Norden in Form einer steilen Stufe vor sich und auch im Osten bricht der Muschelkalk steil zur Saale ab. Im Süden reicht der Muschelkalk bis an den Thüringer Wald heran. Zu den Muschelkalkplatten gehören Ringgau, Hainichen, Dün, Ohm-Gebirge, Hainleite, Schmücke und die Saale - Ilm - Platte.

Die Oberflächen der Platten sind eben bis wellig, nur die Stufen der Muschelkalkplatten sind sehr steil ( bes. am Dün, Ohm - Gebirge, Hainleite und Hainich ) und größere Flüsse haben sich Täler mit Hängen zwischen 10 und 20° gegraben. Die relativen Höhen der Hänge liegen bei 50 m und reichen bis 100 m.

Im Muschelkalk kommen Karsterscheinungen vor wie Karrenfelder, Erdfälle, Senkungsfelder und versickernde Flüsse.

Die Böden sind kalkreiche steinig - grusige Lehm- oder Tonböden.

Wald ( Buchen ) bedeckt den größten Teil der Muschelkalkhöhen. Die durchschnittliche Höhe liegt bei 400 m, im Ohm - Gebirge liegen mehrere Höhen über 500 m. Zu den Buntsandsteingebieten zählt das Eichsfeld, das südliche Harzvorland, der Ziegelrodaer Forst, Finne und Hohe Schrecke und das Gebiet zwischen Saale und Orla. Die Buntsandsteingebiete sind wesentlich abwechslungsreicher geformt als die Muschelkalkplatten. Die Oberfläche ist hügelig oder zeigt langgestreckte Schichtstufen. Die durchschnittliche Höhe liegt im Eichsfeld bei 350 - 450 m, in den östlichen Buntsandsteingebieten bei 200 - 300 m. Die relativen Höhen betragen ca. 50 m. Die Hänge der Täler haben 10 - 20 ° Neigung. Durch das sandige Verwitterungsmaterial bilden sich muldenförmige Täler aus.

Der Buntsandstein ist sehr wasserdurchlässig und bildet lehmige Sandböden, auf denen sich Wälder ( Kiefern ) ausbreiten. Der Kyffhäuser ist ähnlich dem Harz ein emporgehobenes Pultschollengebirge. Sein Nordrand ist steil ( 20° ), nach Süden zu fällt der Kyffhäuser ebenfalls steil ab, nur die Ostabdachung geht allmählich vor sich. Die Flüsse haben sich tiefe Kerbtäler gegraben mit steilen und sehr steilen Hängen. Am Nordrand erhebt sich der Kyffhäuser über 400 m, nach Süden zu dacht er sich bis auf 200 m ab. Auf Lehm Böden steht vorwiegend Buchenwald, südlich auch Eichen - Buchenwald.

Am Südrand des Kyffhäuser haben sich in der Zechsteinformation starke Karsterscheinungen herausgebildet.

### XIII. Thüringer Becken

Das Thüringer Becken hat eine ebene bis flachwellige Oberfläche. Die breiten Flußauen der Unstrut, Helme und ihrer Nebenflüsse sind tischeben und mit sanften Übergängen zu den Keuperhügeln. Die Flußauen sind mit Auelehm angefüllt. Die Flüsse werden von einer Anzahl Bäche und kleinerer Flüsse begleitet. Die Talauen sind feucht und hochwassergefährdet.

Die Hügel der Keuperlandschaft haben flache Hänge und geringe relative Höhen ( 20 - 40 m ). Durchschnittlich liegt das Thüringer Becken 150 m hoch.



Im Süden des Beckens erheben sich die Fahner Höhen und der Ettersberg auf über 400 bzw. 450 m. Diese Berge sind Muschelkalkhöhen und haben Hänge zwischen 10 u. 25°. Während die Muschelkalkhöhen Buchenwald tragen, findet sich im ganzen Thüringer Becken kein nennenswertes Waldstück. Das Land wird intensiv ackerbaulich genutzt (feinsandiger Lehm Boden).

#### XIV. Bergland der oberen Werra

Das Bergland wird von zerschnittenen Buntsandsteintafeln und einigen Muschelkalkhöhen gebildet.

Die Buntsandsteintafeln liegen in durchschnittlich 450 m Höhe, ihre Oberflächen sind nur wenig bewegt, die Ränder sind durch die Flüsse stark aufgegliedert. Die Hänge liegen zwischen 10 und 20°, stellenweise über 20° und finden sich an den Talrändern. Die Täler sind breit und 50 - 100 m tief eingesenkt, die Flüsse zeigen Mäander und Altwässer begleiten stellenweise die Flüsse. Die Böden sind sandig, stellenweise tonig. Die Buntsandsteinhöhen sind mit Wald bedeckt (Kiefern, Eichen, Buchen).

#### XV. Fränkische Platte

Dieses Gebiet ragt nur mit seinem nördlichen Teil in die DDR hinein. Die Höhen liegen durchschnittlich bei 300 m. Die Oberfläche ist wellig bis hügelig. Löß und Lehm bedecken weite Teile des Keuperlandes, so daß die Flüsse flache Hänge und breite Talauen haben. Wald tritt nur vereinzelt auf (Buchen - Eichen), intensiver Ackerbau überwiegt.

#### XVI. Rhön

Im Gebiet der DDR liegt besonders der kleine, kuppige Teil der Rhön. Auf den welligen Buntsandsteinplatten sind Basaltkuppen aufgesetzt. Die Buntsandsteinplatten liegen in ca. 500 m Höhe, die Basaltkuppen reichen über 600 m. Die Hänge der Basaltkuppen haben Neigungen von 15 - 25°. Die Täler sind im Oberlauf der Flüsse breit und nur dort durch steile Hänge begrenzt, wo eine Basaltkuppe sich in der Nähe des Flußlaufes erhebt. Im Unterlauf der Flüsse werden die Täler tiefer, enger und steilwandiger (10 - 20°).



Die Basaltkuppen sind mit Buchen bewaldet. Die Hoch-  
ebenen des Buntsandsteins tragen meist Dauergrünland.  
Die Böden sind steinig und lehmig.

#### XVII. Thüringer Wald

Der Thüringer Wald ist ein Mittelgebirge, das von SO  
nach NW (herzynisch) streicht. Das Gebirge erhebt sich  
bis 982 m (Beerberg) und hat eine durchschnittliche  
Kammhöhe von 800 m. Im Gebiet des Kammes (am Rennsteig)  
ist der Thüringer Wald eine hügelige Hochfläche, die nur  
von einzelnen Porphyrbbergen überragt wird (Beerberg und  
Schneekopf 978 m).

Den Gebirgscharakter prägen insbesondere die tief ein-  
schneidenden engen Kerbtäler. Die relativen Höhen  
der Talhänge liegen zwischen 50 und 150 m. Die Neigung  
der Hänge beträgt 10 - 35°, und vielerorts sind Porphy-  
stücke freigelegt, die als Felsen dastehen.

Der Thüringer Wald ist dicht bewaldet, in den oberen  
Lagen mit Fichten, in den Randlagen mit Buchen. Der  
Rand des Thüringer Waldes setzt sich scharf von den um-  
liegenden Gebieten ab, jedoch dringen die vielen Gebirgs-  
täler tief in den Thüringer Wald ein und gliedern den  
Rand des Gebirges stark auf.

#### XVIII. Schiefergebirge

Das Schiefergebirge ist die südöstliche Fortsetzung des  
Thüringer Waldes. Der Untergrund besteht aus Schiefen,  
die ausgedehnte Hochflächen in 600 - 700 m Höhe bilden.  
Diese Hochflächen sind vorwiegend bewaldet (Fichten).

Die Täler sind 100 - 200 m tief eingesägt und haben steile  
Hänge um 20°. Nach Süden zu fällt das Schiefergebirge steil  
ab. Die Böden sind steinige Lehm Böden.

#### XIX. Vogtland

Die Oberfläche ist fast eben bis leicht-wellig. Die mei-  
sten Flüsse sind in sanften Mulden eingesenkt, ohne stei-  
le Hangbegrenzung. Nur die Unterläufe der Nebenflüsse  
der Weißen Elster und die Weiße Elster selbst haben Hänge  
um 10° und nördl. u. südl. von Plauen sogar über 20°.

Das Tal der Weißen Elster und die Täler der unteren Nebenflüsse sind teilweise kastenförmig, teilweise muldenförmig, je nach der Härte des umliegenden Gesteins und nach dem Grad der Hangneigungen.

Der Talboden der Elster ist eben und mit lehmigen Ablagerungen angefüllt; die Elster mäandriert. Das Elstertal ist 30 - 70 m tief eingesenkt, die Höhen sind 400 bis 550 m hoch.

Das Vogtland hat steinig - lehmige Böden und ist vorwiegend bewaldet ( Fichten ).

## XX. Sächsisches Berg- und Hügelland

Das Gebiet fällt von Süd nach Nord allmählich ab von ca. 350 - 200 m. Über kristallinen Gesteinen lagert eine Lößlehmdecke, die von Nord nach Süd an Mächtigkeit abnimmt und von Lößlehm in Lehm und steinig-lehmigen Boden übergeht. Die ausgedehnten Höhen sind sanft gewellt bis eben und haben als charakteristische Kleinformen Dellen und Tilken. Die Täler sind im Norden 30 - 40 m, im Süden 50 - 60 m tief eingeschnitten, die größten relativen Taleinschnitte liegen bei 70 - 80 m. Die Täler haben ausgeprägte Talsohlen und mehr oder weniger steile Hänge, je nach der Gesteinsart, die vom Fluß angeschnitten wird. Vorwiegend liegen die Hänge unter  $10^{\circ}$ , stellenweise jedoch zwischen  $10$  und  $20^{\circ}$ . Die Höhen werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, einige Höhen und viel Talhänge tragen Wald ( Fichten, Buchen, Eichen ).

## XXI. Erzgebirge

Das Erzgebirge ist eine stark zertalte Rumpffläche, die von Nord nach Süd ansteigt ( 350 - 700 m ). Die Hochflächen des Erzgebirges sind wellig. Sie werden im mittleren Teil unterbrochen von steil über die Hochfläche aufragenden Basaltbergen. Die Basaltberge ( z.B. Bärenstein 894 m, Pöhlberg 831 m, Scheibenberg 805 m ) haben sehr steile Hänge ( Felsen ), wo der Basalt zutage tritt und sonst steile Hänge um  $20^{\circ}$ . Die Oberfläche der Basaltberge ist eben. In der Kammregion erheben sich einige Berge über 800 m, ja über 1000 m ( Fichtelberg 1214 m, Auersberg 1018 m ), das Gebirge erhebt sich allmählich zu diesen Höhen der Kammlage.

Im Kammgebiet gibt es häufig Hochmoore. Im Gebiet von Lugau - Oelsnitz und Brand - Erbsdorf und Altenberg gibt es Gruben, die vom Kohle - bzw. Erzbergbau herkommen und im Eibenstocker Gebiet und an den Basaltbergen liegen Steinbrüche.

Charakteristische Kleinformen der Hochfläche sind Dellen, Filken und Tobel.

Die Täler sind in die kristallinen Gesteine des Erzgebirges steilwandig eingeschnitten und haben nur schmale Talsohlen. Die relative Höhe der Talhänge beträgt am Nordrand 60-120 m, im mittleren Erzgebirge 90 - 120 m und im oberen Erzgebirge 120 - 200 m. Die Hänge haben Neigungswinkel zwischen 15 und 25 °.

Charakteristisch ist das Auslaufen der Kerbtäler in flachen Mulden im Quellgebiet. Beim Eintritt der Täler ins Sächsische Berg- und Hügelland verbreiten sich die Talsohlen zu Talauen, und die Flüsse beginnen zu mäandern. Die Böden sind vorwiegend steinige Lehm Böden, es kommen aber auch sandige Lehm Böden und sandig-grusige Lehm Böden vor, sowie organische Naßböden (Hochmoore und in Talungen).

Im Erzgebirge wird Ackerbau bis in Höhen von 600 u. 700 m betrieben, besonders im Osterzgebirge. Der Erzgebirgskamm ist dicht bewaldet (Fichten, stellenweise Buchen), und die Talhänge und Hänge, sowie Felspartien sind bewaldet.

## XXII. Dresdner Elbtalwanne

Die Elbtalwanne liegt 100 - 200 m tief eingesenkt zwischen dem Sächsischen Berg- und Hügelland, dem östlichen Erzgebirge und der Lausitzer Platte.

Die Elbtalwanne reicht von Coswig bis Pirna und ist bis zu 10 km breit. Ihr Boden ist flach, die Böden sandig, am Südrand Lößlehm. Der Boden liegt in 100 - 150 m Höhe. Das Tal ist nicht überschwemmungsgefährdet. Wo nicht bebaut, wird der Boden ackerbaulich genutzt oder von Auenwald bestanden.

Nördlich der Elbe führen Heidesandterrassen bis an den Hang zur Lausitzer Platte heran. Diese Hänge zur Lausitzer Platte haben mehr als 20 ° Neigung.

Die Hänge am nordwestlichen Rand der Elbtalwanne sind sehr steil, vorwiegend um  $35^{\circ}$ .

Die Nebenflüsse der Elbe zerschneiden diese Hänge tief und bilden steilwandige Kerbtäler ( sogenannte Gründe ). Am Westende nach Freital zu liegt der Plauensche Grund, ein von der Weißeritz breit ausgeräumter Talkessel mit allseitig steiler Hangbegrenzung ( vorwiegend über  $20^{\circ}$  ).

Nördlich und südlich des Plauenschen Grundes wird durch die Lößüberkleidung der Hänge ein allmählicher Übergang zum Sächsischen Berg- und Hügelland bzw. zum Osterzgebirge geschaffen.

Die südliche Begrenzung des Elbtales wird wieder durch flache Hänge und eine Reihe von Gründen gekennzeichnet. Die Talsohlen dieser tiefen, steil begrenzten Gründe sind etwas breiter als die der Gründe am Nordwestrand. Während die Hänge am Westrand landwirtschaftlich genutzt werden, sind die östlichen Hänge bewaldet mit Kiefernwald, und der Nordrand wird mit Wein bebaut.

### XXIII. Lausitzer Platte

Die Lausitzer Platte ist eine granitische Rumpffläche, die nach Norden hin von diluvialen Ablagerungen überdeckt wird. Diese Platte dacht sich von Süd ( 350 m ) nach Nord ( 200 m ) ab. Oberflächlich ist das Gelände sanft gewellt bis hügelig gestaltet. Im südlichen Teil ragen stellenweise runde Granitrücken, kegelförmige oder pultartige Basalt- oder Phonolithberge durch die obersten Schichten hindurch. Die Hänge solcher Berge haben Neigungen zwischen  $10$  und  $20^{\circ}$ . Diese Berge erheben sich über 400 m.

Die Täler sind zu weiten Mulden ausgearbeitet und ohne bemerkenswerte Hangbegrenzungen.

Die Böden sind besonders im Norden sandig, sonst lehmig-sandig und stellenweise lößhaltig. Bemerkenswert sind die großen Granitsteinbrüche bei Demitz - Thumitz.

Landwirtschaft herrscht vor. Es gibt aber auch viel Wald ( Kiefern und Kiefern/Eichen ). Ganz im Westen liegt in sandigen Gebiet die Moritzburger Seenplatte.



#### XXIV. Lausitzer Bergland

Das Lausitzer Bergland ist die südliche, höhere Fortsetzung der Lausitzer Platte. Es ist ein Granitmassiv, das bis 500 m reicht und in langgestreckte sanfte Berg Rücken und weite Muldentäler gegliedert ist. Nur selten finden sich bemerkenswerte Hangneigungen zwischen 10 u. 20 °. Die Böden sind lehmig-sandig, die Bergrücken sind bewaldet mit Fichten, Kiefern, Eichen, Buchen. Die weiten Talmulden sind lehmiger, teilweise lößhaltig und werden landwirtschaftlich genutzt.

#### XXV. Elbsandsteingebirge

Es ist das Gebiet des Quadersandsteines. Dieses Gebiet hat 3 Erosionsstufen : die Ebenheiten (250 m im NW, 300 m im SO), die darauf aufgesetzten " Steine " (ca. 400 m) und die in die Ebenheiten eingeschnittenen Täler ( ca. 150 m ).

Die Böden der Täler, die Oberflächen der Ebenheiten und die Plateaus der " Steine " sind eben. Die Hänge der " Steine " und die Talhänge sind steilwandig ( als Felsen über 60° Neigung oder Steilhänge über 35 °).

Die " Steine " liegen einzeln, in Gruppen oder dicht geschart zu wilden Felsmassiven ( z.B. in den Schramm - steinen). Die höchsten Erhebungen tragen Basaltdecken ( Winterberg 552 m, Großer Zschirnstein 531 m ).

In den Tälern, die eng, oft canonartig gestaltet sind, sammelt sich Verwitterungsmaterial in Form großer Blöcke oder von Sandflächen an.

Die Böden sind sandig, auf den Ebenheiten im Norden lehmig und lößhaltig. Auf den Ebenheiten wird Landwirtschaft betrieben, die Sandsteinfelsen, Schluchten und Täler sind waldbestanden ( Kiefern ).

In der gleichen Art wie das Elbsandsteingebirge ist auch das Zittauer Gebirge gestaltet. Es wird beherrscht von den Formen des Quadersandsteines. Nur stellenweise sind auf den Sandstein Phonolithkegel aufgesetzt, die kuppenartige Berge schaffen mit Hängen zwischen 10 und 20 ° Neigung. Das Zittauer Gebirge ist bewaldet ( Kiefern, Buchen ).



## OROGRAPHISCHE GEBIETE

### BEZIRKE

- 1 Rostock
- 2 Schwerin
- 3 Neubrandenburg
- 4 Potsdam
- 5 Frankfurt
- 6 Cottbus
- 7 Magdeburg
- 8 Halle
- 9 Erfurt
- 10 Gera
- 11 Suhl
- 12 Dresden
- 13 Leipzig
- 14 Karl-Marx-Stadt
- 15 Berlin (dem. Sektor)

Wasser  
Zurückseite

